

1. 프로젝트명: 모바일(PDA.Android)전환개발(From CE)

1) 소개: 윈도우 CE로 개발해두었던 PDA프로젝트를 최신 모바일로 전환하는 프로젝트

2) 기간: 2022.02.01 - 2022.08.31

3) 인원: 김지욱 외 1명 (2명)

4) 역할:

- PDA 모바일 전환 개발
- 프로그램 성능 개선
- 공용 컨트롤 개발
- APK, API 연동 테스트

5) 기술적 상세

- 언어: C#
- 프레임워크: .NET Framework, Xamarin
- 데이터베이스: MSSQL Server
- 버전 관리: Git
- 빌드 및 배포: Xamarin.Android → APK 파일 생성 및 배포

2. 프로젝트 목적

- 현재 사용중인 PDA Window CE6.0 모델은 단종 마지막 운영체제라 PDA모바일로 전환
- 기존 Windows CE PDA 프로그램의 UI/UX를 유지하면서 모바일 환경에 적합한 구조와 템플릿 개발

3. 주요 업무 및 역할

1) 기존 PDA 프로그램 분석 및 Xamarin 템플릿 개발

- Windows CE PDA 프로그램의 UI와 로직 분석
- Xamarin 기반 MVVM 패턴을 활용한 기본 템플릿 설계
- 다국어 처리 및 커스텀 UI헤더/푸터 구성 개발

2) 공용 컨트롤 개발

- 앱 내에서 여러 페이지나 기능에서 재사용 가능한 공용 UI 컨트롤 개발

3) 성능 최적화

- UI 개선 : StackLayout -> Grid 변환 및 불필요한 바인딩 제거
- 비동기 처리 : 애플리케이션 응답성 개선 및 속도 최적화
- XamlComilationOption : 런타임 성능 개선

4) API 및 배포

- API 프로젝트 설계 및 API 배포 및 테스트
- APK 빌드 및 버전 관리 체계 수립
- PDA 앱 업데이트 시 자동 버전 확인 및 APK 배포 프로세스 구현

4. 성과

1) 효율적인 모바일 환경 전환

- PDA 프로그램을 모바일로 성공적으로 전환하여 운영 안정성을 확보
- Xamarin 템플릿을 기반으로 확장 가능한 구조 설계, 이후 개발자들이 쉽게 참여할 수 있도록 했음.

2) 성능 및 사용자 경험 향상

- UI/UX 개선과 성능 최적화를 통해 사용자 만족도를 증가시켰음
- 비동기 로직 최적화 및 속도 개선을 통해 애플리케이션 처리 성능을 향상시켰음

3) API 및 배포 자동화

- API 배포 및 APK 업데이트 체계 수립으로 개발 및 유지보수 효율성을 증대
- 자동화된 업데이트 프로세스로 작업을 간소화하고 일관성을 유지했음

4) 비용 절감

- 기존 프로그램 구조를 활용한 전환으로 불필요한 추가 개발 비용을 절감